



Malaguti
IDEE IN MOTO

B

GUIDE DE DÉPANNAGE ÉLECTRIQUE



CIAK MASTER 50-4T

MANUELS D'ATELIER

Sommaire



	Sect.	Page
AVANT-PROPOS	1	5
Mise à jour de la publication	1	5
Notes pour la consultation	1	6
Configuration des pages	1	6
Pages modifiées	1	6
Pages supplémentaires	1	6
Symboles rédactionnels	1	6
Abréviations rédactionnelles	1	8
DIAGNOSTIC	2	9
Composants électriques	2	9
Schéma électrique général	2	11
Contrôle interrupteurs	2	12
Procédures de contrôle	2	12
Branchement des interrupteurs illustré dans ce manuel	2	12
Contrôle des fusibles	2	13
Position des interrupteurs et branchement des connecteurs	2	14
Identification des pannes	2	15
Contrôle système des feux	2	24
Identification des pannes	2	28



- La société **Malaguti S.p.a.** se réserve le droit d'apporter à ses véhicules toutes sortes de modifications, à tout moment et sans notification préalable.
- **Toute reproduction** ou divulgation, même partielle, des sujets et des illustrations figurant dans les manuels faisant l'objet de cette publication est **formellement interdite**. Tous droits réservés à la société **Malaguti**, à laquelle il est nécessaire de demander l'autorisation (écrite) en précisant l'utilisation des reproductions éventuelles.



PREMIÈRE ÉDITION: 10/05



AVANT-PROPOS



- Cette publication contient toutes les procédures nécessaires pour **déterminer les pannes de l'installation électrique** et pour, éventuellement, intervenir afin de les éliminer, en fournissant aux **techniciens du secteur** (Centres d'Assistance Autorisés) les principales informations pour opérer en parfaite harmonie avec les concepts modernes de « bonne technique » et de « sécurité sur les lieux de travail ».
- L'opérateur pourra trouver d'autres informations sur le **Manuel de réparation du « Moteur »** et le **Catalogue des pièces détachées**.
- Toutes les interventions décrites supposent que les techniciens chargés de les exécuter possèdent une compétence et une expérience adéquates.
- Les procédures pour enlever les parties de la carrosserie et les éléments électro/mécaniques, afin de permettre l'accès aux différents câblages ou composants électriques sur lesquels il faudra intervenir, figurent dans le **(Manuel d'atelier cycliste)**
- Nous conseillons de suivre scrupuleusement les indications figurant dans ce fascicule.
- Pour de plus amples informations, s'adresser au Service d'Assistance Technique de **Malaguti S.p.a.**
- Il est très important de suivre scrupuleusement les descriptions. Toute intervention effectuée de façon superficielle, voire omise, peut provoquer des dommages personnels à l'acheteur, au véhicule, etc., ou donner lieu, dans la plus simple des hypothèses, à de fâcheuses contestations.

MISE À JOUR DE LA PUBLICATION

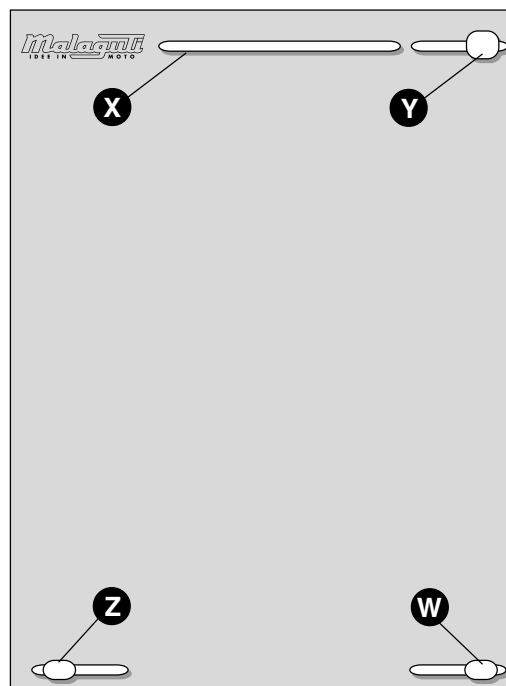
- **Toute ultérieure mise à jour** de ce manuel sera envoyée dans un délai raisonnable.
- **Le sommaire** sera mis à jour si les modifications et les variations apportées aux pages internes sont telles qu'elles ne garantissent plus une bonne consultation de la publication.
- **IMPORTANT !** Le « **Manuel pour l'identification des pannes électriques** » doit être considéré comme un **outil de travail proprement dit** et ne peut garder sa « *valeur* » dans le temps que par une mise à jour constante.

NOTES POUR LA CONSULTATION

CONFIGURATION DES PAGES

Y	Chapitre
X	Titre section
W	N° de la page
Z	Date d'édition

(PAGE DE DROITE)



PAGES MODIFIÉES

- Le numéro de la page ayant subi des modifications sera le même que celui de la page de l'édition précédente, suivi d'un **M** et, dans la case correspondante, figurera la **nouvelle date** d'édition.
- Dans les pages modifiées, il est possible de réaliser des figures ; dans ce cas, le numéro de la/des figure/s ajoutée/s sera le même que celui de la figure précédente suivi d'une lettre.

PAGES SUPPLÉMENTAIRES

- Le numéro des éventuelles pages supplémentaires sera le dernier de leur section d'appartenance, suivi d'un **A** et de la **nouvelle date** d'édition.

SYMBOLES RÉDACTIONNELS

- **Pour une lecture rapide et rationnelle**, nous avons utilisé des symboles (page 7) qui mettent en évidence des situations exigeant la plus grande attention, des conseils pratiques ou de simples informations.
- **Ces symboles** peuvent se trouver à **côté d'un texte** (ils ne concernent donc que ce texte), à **côté d'une figure** (ils concernent le sujet illustré dans la figure et le texte correspondant) ou bien **en haut de la page** (ils concernent tous les sujets traités dans cette page).

Note :

Prêter attention au sens des symboles, car ils servent à éviter la répétition de concepts techniques ou d'avertissements de sécurité. Ils doivent donc être considérés comme de véritables « **mémentos** ». Consulter cette page toutes les fois que vous avez des doutes sur leur signification.

A) ATTENTION ! Conseils de prudence et informations concernant la sécurité du motocycliste (utilisateur du véhicule) et la sauvegarde de l'intégrité du véhicule lui-même.

B) ATTENTION ! Descriptions concernant des interventions dangereuses pour le technicien chargé de l'entretien ou le réparateur, pour les autres personnes travaillant à l'atelier ou les personnes étrangères, pour l'environnement, pour le véhicule et les équipements.

C) DANGER D'INCENDIE
Opérations qui pourraient provoquer un incendie.

D) DANGER D'EXPLOSION Opérations qui pourraient provoquer une explosion.

E) ÉMANATIONS TOXIQUES
Signale le danger d'intoxication ou d'inflammation des premières voies respiratoires.

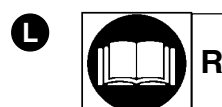
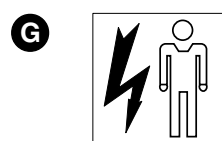
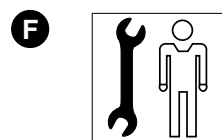
F) TECHNICIEN CHARGÉ DE L'ENTRETIEN MÉCANIQUE
Opérations impliquant des compétences dans le domaine mécanique/motoriste.

G) TECHNICIEN CHARGÉ DE L'ENTRETIEN ÉLECTRIQUE
Opérations impliquant des compétences dans le domaine électrique/électronique.

H) NON ! Opérations à éviter.

I) MANUEL DE RÉPARATION DU MOTEUR Informations pouvant être déduites de cette documentation.

L) CATALOGUE DES PIÈCES DÉTACHÉES
Informations pouvant être déduites de cette documentation.





ABRÉVIATIONS RÉDACTIONNELLES

Figure
Couple de serrage
Page
Paragraphe
Section
Schéma
Tableau
Vis

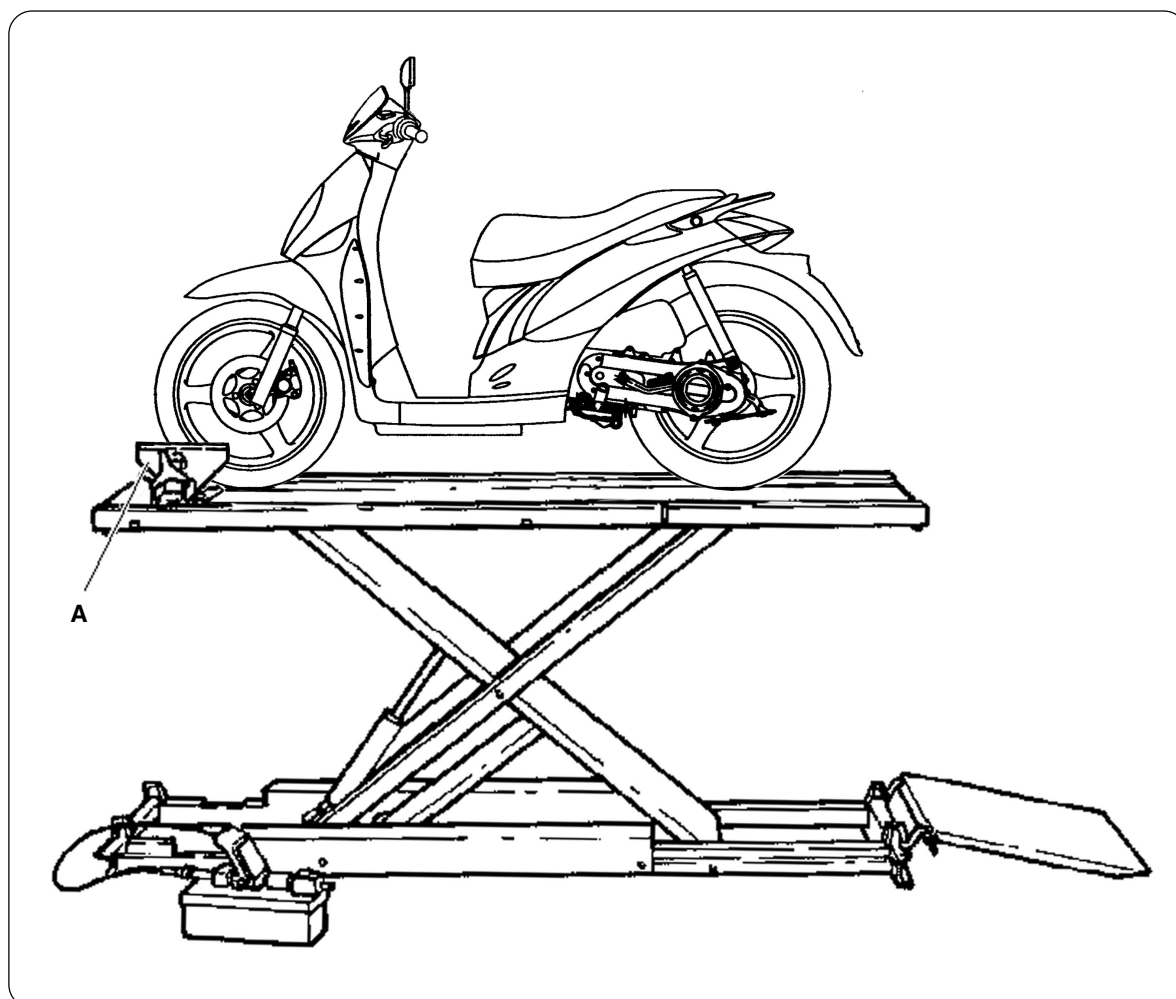
**Note :**

Les illustrations montrent souvent des vis de fixation ou de réglage, identifiées par la lettre **V**. Le **numéro** qui suit cette lettre indique la quantité de vis identiques utilisées dans le groupe ou dans la pièce faisant l'objet de la description et de l'illustration correspondante. La lettre **sans numéro** indique la **quantité 1**. Dans le cas de **vis différentes**, indiquées dans une même figure, la lettre **V** sera suivie d'un **numéro** et d'une **lettre minuscule**, par exemple : **(V4a)**.

Le réassemblage des groupes et des pièces s'effectue normalement en procédant à l'**inverse** des interventions de démontage (sauf description spécifique).

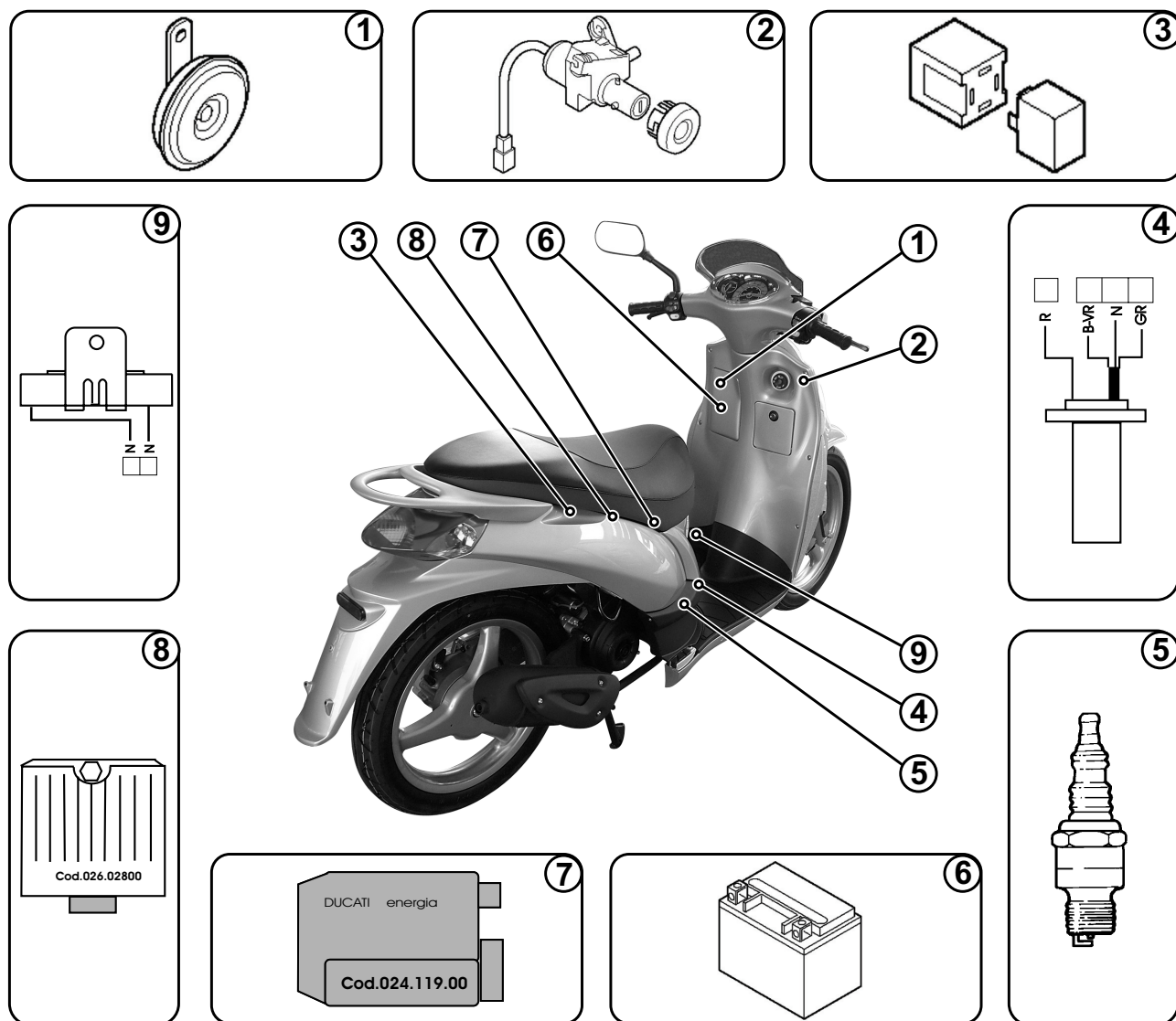
Avant toute intervention, s'assurer que le véhicule est parfaitement stable.

La roue avant doit être ancrée, de préférence, sur l'outillage solidaire du repose-pied élévateur.



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- 1) AVERTISSEUR
- 2) CLEF DE CONTACT
- 3) RELAIS DE DÉMARRAGE
- 4) SONDE DE CARBURANT
- 5) BOUGIE D'ALLUMAGE
- 6) BATTERIE
- 7) UNITÉ DE CONTRÔLE « CDI »
- 8) RÉGULATEUR DE TENSION
- 9) RÉSISTANCE



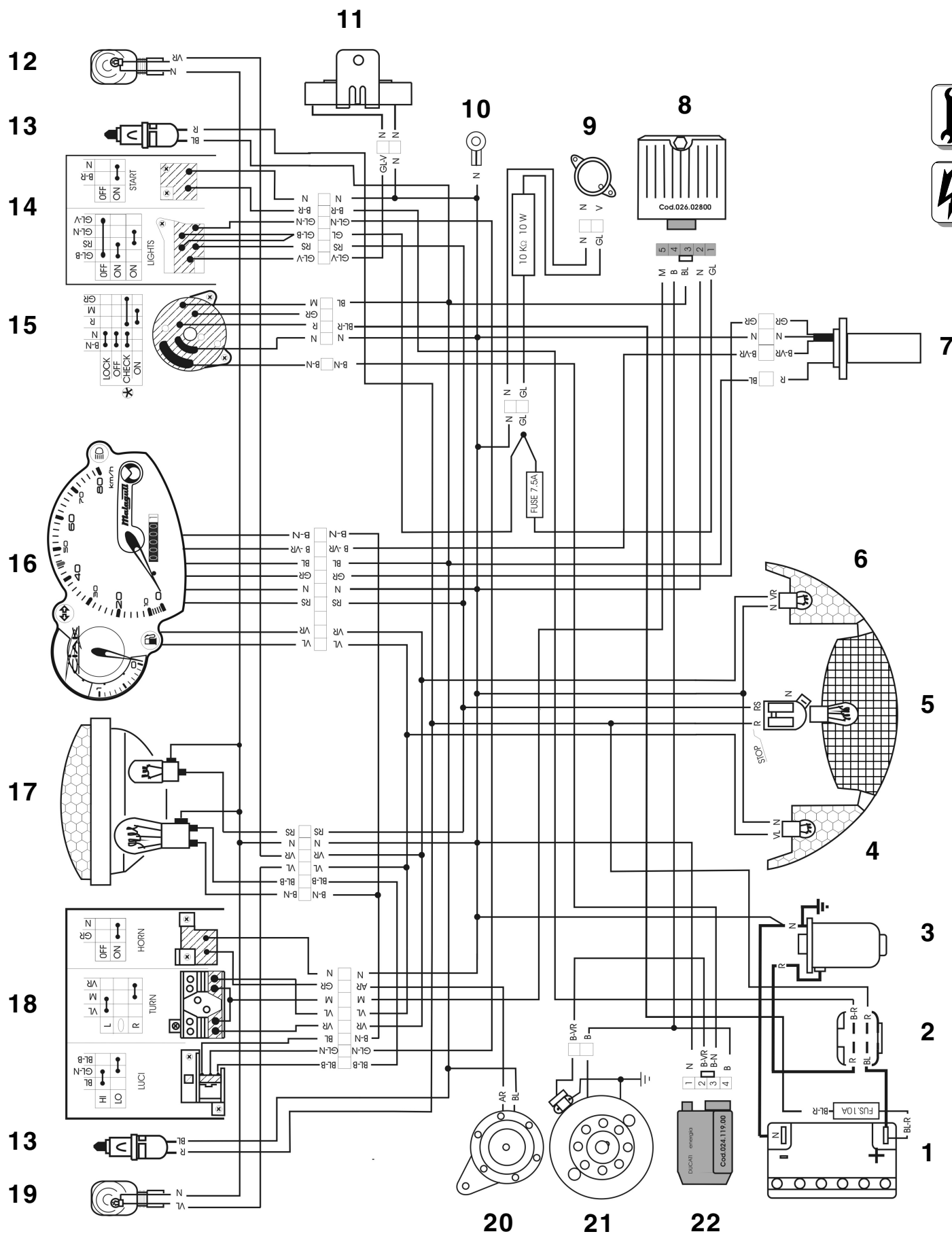


SCHÉMA ÉLECTRIQUE GÉNÉRAL

LÉGENDE COULEURS



N-R	NOIR/ROUGE	B-R	BLANC/ROUGE
R	ROUGE	BL	BLEU
RS	ROSE	BL-R	BLEU/ROUGE
VL	VIOLET	GL	JAUNE
VL-N	VIOLET/NOIR	GL-N	JAUNE/NOIR
VR	VERT	GL-V	JAUNE/VERT
AR-BL	ORANGE/BLEU	GL-R	JAUNE/ROUGE
AZ	BLEU CLAIR	GR	GRIS
AZ-B	BLEU CLAIR/BLANC	M	MARRON
B	BLANC	M-B	MARRON/BLANC
B-N	BLANC/NOIR	N	NOIR

LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE GÉNÉRAL

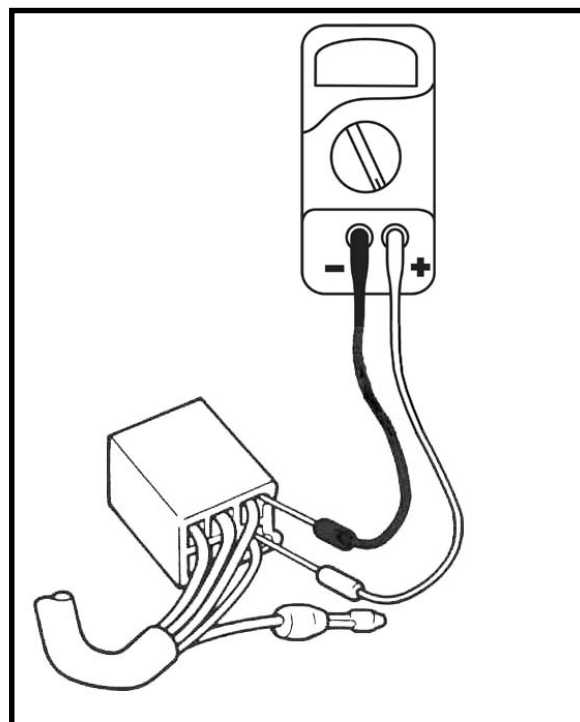
- 1) BATTERIE 12V
- 2) RELAIS
- 3) DÉMARREUR
- 4) CLIGNOTANTS ARR. GAUCHE
- 5) OPTIQUE DE PHARE ARRIÈRE
- 6) CLIGNOTANTS ARR. DROITE
- 7) CAPTEUR DE NIVEAU CARBURANT
- 8) RÉGULATEUR DE TENSION
- 9) STARTER ÉLECTRIQUE
- 10) MASSE DU CHÂSSIS
- 11) RÉSISTANCE
- 12) CLIGNOTANTS AV. DROITE
- 13) CONTACTEUR DE STOP
- 14) BLOC COMMUTATEURS DE DROITE
- 15) CLEF DE CONTACT
- 16) TABLEAU DE BORD
- 17) FEU AVANT
- 18) BLOC COMMUTATEURS DE GAUCHE
- 19) CLIGNOTANTS AVANT DE GAUCHE
- 20) AVERTISSEUR
- 21) VOLANT MAGNÉTO
- 22) UNITÉ DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE

CONTRÔLE INTERRUPTEURS

PROCÉDURES DE CONTRÔLE

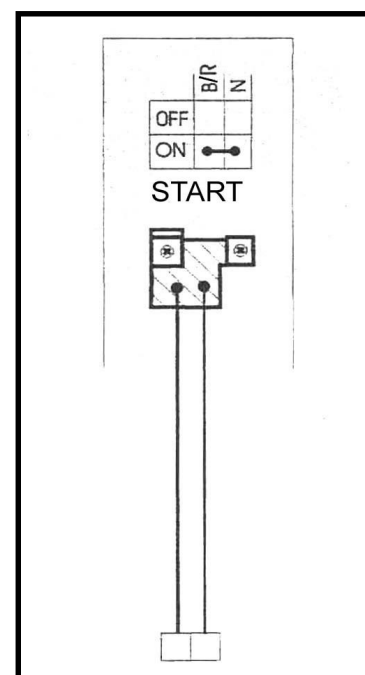
S'assurer du branchement correct des interrupteurs à l'aide d'un **Testeur (Cod. 08609500)** en contrôlant la présence de continuité entre leurs bornes. Remplacer l'interrupteur si les combinaisons possibles, ne serait-ce qu'une seule d'entre elles, ne donnent pas une lecture correcte.

NOTE : Changer plusieurs fois la position de l'interrupteur de « ON » à « OFF » et sélectionner Ω .
Régler le Testeur sur la position correcte de « 0 » avant de contrôler les interrupteurs.



BRANCHEMENT DES INTERRUPTEURS ILLUSTRÉ DANS CE MANUEL

- Le présent manuel contient des schémas de branchement, comme le schéma ci-contre, qui illustrent les branchements des bornes des interrupteurs (clef de contact, interrupteur du frein, bouton « Start », etc.).
- La première colonne de gauche indique les différentes positions de l'interrupteur, la ligne supérieure indique les couleurs des câbles connectés aux bornes de l'interrupteur.
- Le symbole « ●—● » indique les bornes entre lesquelles il y a continuité, c'est-à-dire un circuit fermé, dans une position de l'interrupteur bien déterminée.
- Dans le schéma suivant :
Il y a continuité entre « B/R » et « N » lorsque le bouton est enfoncé (interrupteur sur « ON »).



CONTRÔLE DES FUSIBLES



ATTENTION : toujours positionner l'interrupteur principal sur « OFF », lors du contrôle ou du remplacement des fusibles, afin d'éviter tout court-circuit.

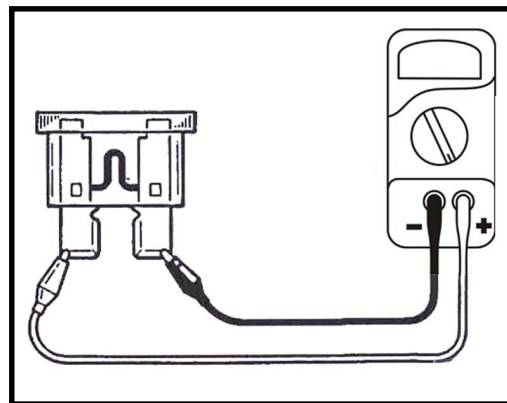


Procédure de contrôle :

- Brancher le **Testeur (Cod. 08609500)** au fusible et en contrôler la continuité.



NOTE : Positionner le sélecteur du Testeur sur « Ω » (fonction sonore).



- Si le Testeur indique « I » et qu'il ne sonne pas, remplacer le fusible.

Procédures de remplacement :

- Positionner la clef sur « OFF ».
- Installer un nouveau fusible avec un ampérage correct.
- Positionner la clef sur « ON »
- Allumer tous les interrupteurs pour contrôler le fonctionnement des systèmes électriques correspondants.
- Si le fusible brûle de nouveau, contrôler le circuit en question.

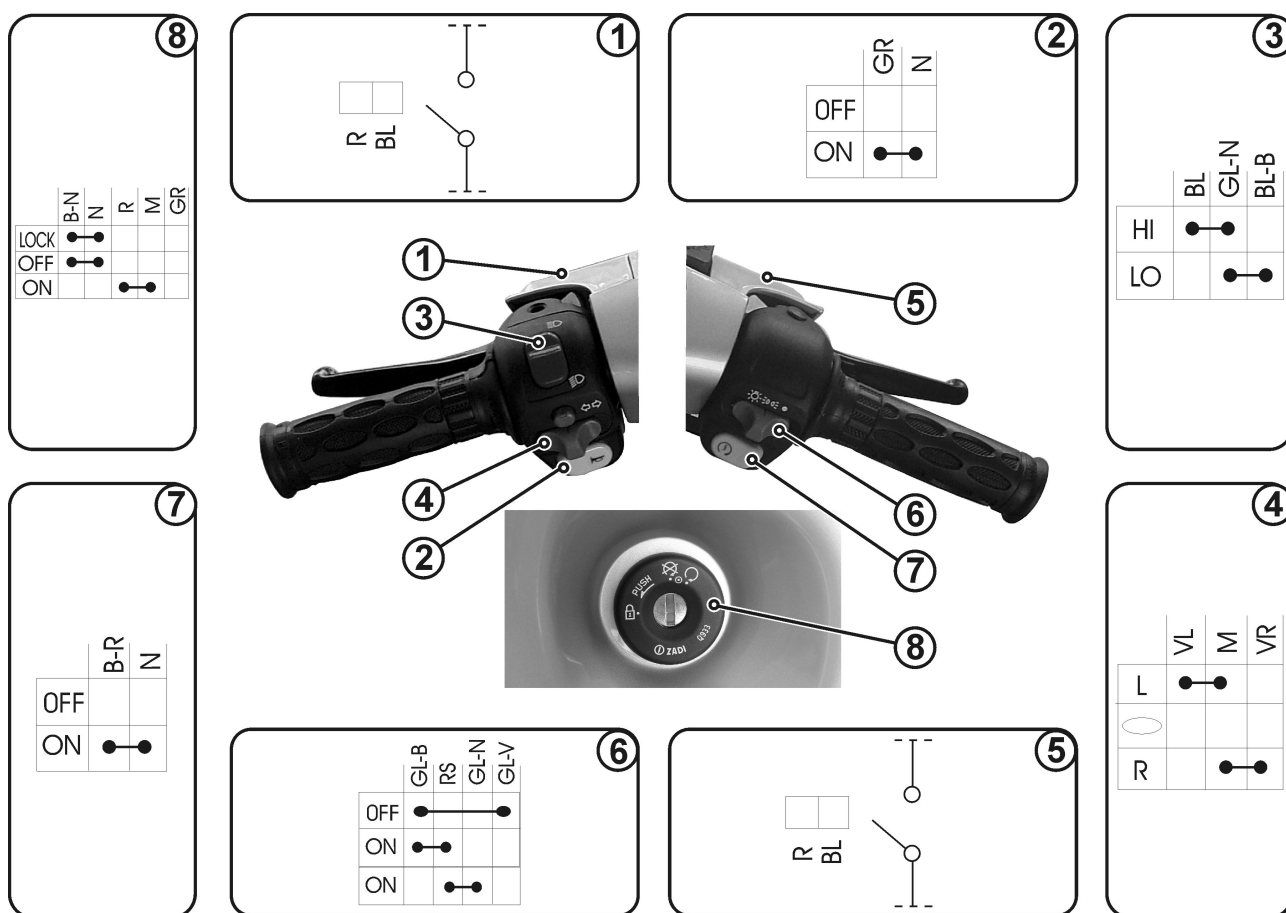


ATTENTION : Ne jamais utiliser un fusible dont l'ampérage est différent de l'ampérage recommandé. Ne pas utiliser d'autres matériels à la place du fusible.

Un fusible inapproprié peut endommager toute l'installation électrique, provoquer des pannes au niveau du démarrage et des feux et provoquer même un incendie.

POSITION DES INTERRUPTEURS ET BRANCHEMENT DES CONNECTEURS

- 1) Contacteur de stop arrière
- 2) Commande avertisseur
- 3) Commutateur d'éclairage
- 4) Interrupteur clignotants
- 5) Contacteur de stop avant
- 6) Interrupteur principal feux
- 7) Interrupteur démarrage moteur (Start)
- 8) Clef de contact



NOTE : L'interrupteur de démarrage est fermé lorsque le bouton « START » est enfoncé.
L'interrupteur « STOP » est fermé lors de l'actionnement du levier de frein.

IDENTIFICATION DES PANNES

Si le système d'allumage devait ne plus fonctionner, contrôler :

1. Bougie
2. Résistance capuchon bougie
3. Résistance pick-up
4. Clef de contact
5. Connexions du câblage



1. Bougie

- Contrôler l'état de la bougie
- Voir Manuel Réparation Moteur

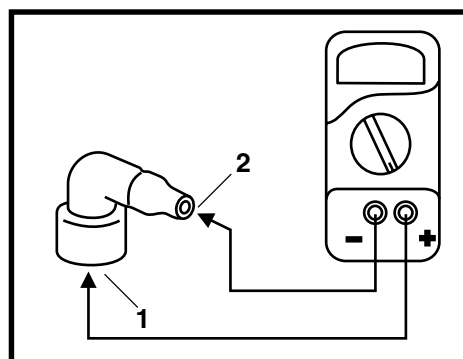
CONFORME

NON CONFORME

- Bougie défectueuse : remplacer.

2. Résistance du capuchon de la bougie

- Enlever le capuchon de la bougie.
- NOTE :** Pour ce faire, éviter de tirer sur le capuchon.
- Retrait → Tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Connexion → Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Avant de connecter le capuchon de la bougie, contrôler le câble H.T. et en couper environ 5 mm.
- Connecter le **Testeur (KW)** au capuchon de la bougie comme suit :
- Borne (+) du Testeur → Côté bougie (1).
- Borne (-) du Testeur → Côté câble haute tension (2).
- Résistance capuchon bougie : **5 KΩ à 20°C.**



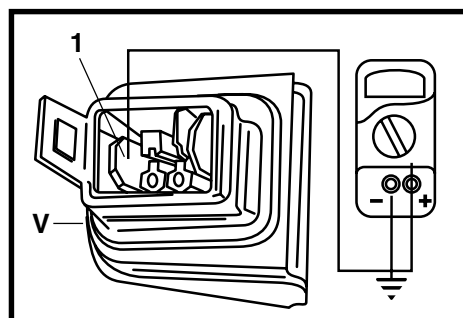
NON CONFORME AUX INDICATIONS

CONFORME AUX INDICATIONS

- Remplacer le capuchon de la bougie.

3. Contrôle Pick-up stator

- Enlever le connecteur à deux voies du câblage et connecter le **Testeur (Ω)** au connecteur du volant (V).
- Borne (+) du Testeur → Borne (1).
- Borne (-) du Testeur → Masse moteur.
- Résistance : **150 ÷ 170 Ω.**



NON CONFORME AUX INDICATIONS

CONFORME AUX INDICATIONS

- Stator défectueux : remplacer.

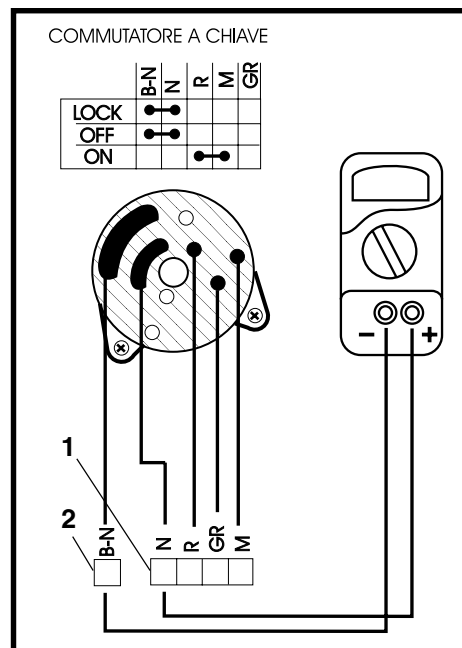


4. Clef de contact

- Déconnecter le connecteur à 4 voies ainsi que le câble blanc/noir du commutateur
- Connecter le **Testeur (Ω)** comme suit :
- Borne (+) du Testeur $\rightarrow$ Câble noir (1).
- Borne (-) du Testeur $\rightarrow$ Câble blanc/noir (2).
- **Clef sur « ON » $\rightarrow$ Défaut de continuité.**
- **Clef sur « OFF » $\rightarrow$ Présence de continuité.**

ATTENTION :

Si le câble blanc/noir est écrasé à la masse, le moteur ne démarre pas.



CONFORME

NON CONFORME

- Remplacer la clef de contact.

5. Connexions du câblage

- Verificare le connessioni dell'intero sistema di accensione.
- Vedi "Schema Elettrico".

CONNEXIONS DÉFECTUEUSES

OK

- Réparer le câblage en consultant le « Schéma Électrique ».

- Remplacer l'unité de contrôle « C.D.I. »

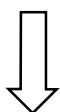
Si la batterie ne se recharge pas, contrôler :

1. Fusible (10 A)
2. Batterie
3. Tension de chargement
4. Résistance bobine stator
5. Câblage du système de charge



1. Fusible (10 A)

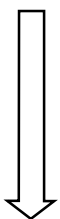
- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).



OK

2. Batterie

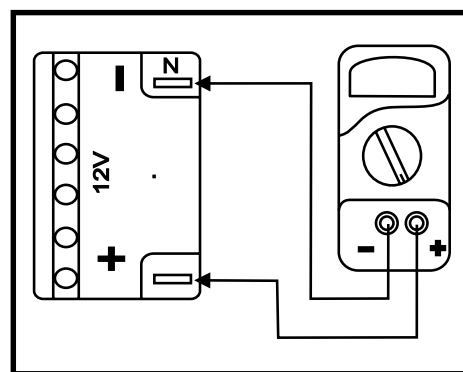
- Enlever la batterie et connecter le **Testeur (CC 20 V)**, comme suit :
- Borne (+) du Testeur → Pôles (+) batterie.
- Borne (-) du Testeur → Pôles (-) batterie.
- Si la tension est inférieure à **12,4 V**, il est nécessaire de recharger la batterie à l'aide d'un chargeur de batterie approprié.
- Une fois la batterie rechargée, ne pas l'utiliser pendant environ 30 minutes ; puis mesurer de nouveau la tension.
- **12,8 V ou plus** → Charge complétée.
- **12,5 V** → Il est nécessaire de charger davantage la batterie.
- **12,0 V** → Remplacer la batterie.



BATTERIE OK

3. Contrôle tension de charge (utiliser une batterie chargée)

- Connecter le **Testeur (CC 20 V)** à la batterie comme suit :
- Borne (+) du Testeur → Pôles (+) batterie.
- Borne (-) du Testeur → Pôles (-) batterie.
- Faire partir le moteur à **4000 tours/min.**
- La tension relevée doit être : **14 ÷ 14,5 Volts**



CONFORME AUX INDICATIONS

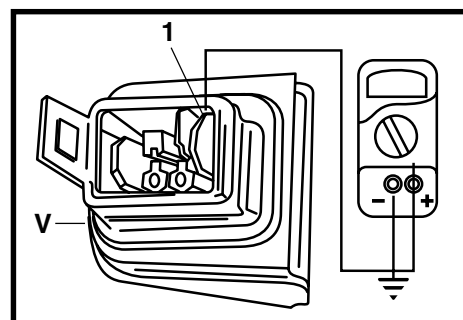


NON CONFORME
AUX INDICATIONS

- Le circuit de charge fonctionne correctement.

**4. Contrôle résistance de recharge stator**

- Enlever le connecteur à deux voies du câblage et connecter le **Testeur (Ω)** au connecteur du volant (V).
- Borne (+) du Testeur $\longrightarrow$ Borne (1).
- Borne (-) du Testeur $\longrightarrow$ Masse moteur.
- Résistance : **$0,7 \div 1 \Omega$** .



NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Stator défectueux : remplacer.

CONFORME AUX INDICATIONS

5. Contrôle connexions du câblage

- Contrôler les connexions de tout le système de charge.
- Voir « Schéma électrique ».

NON CONFORME

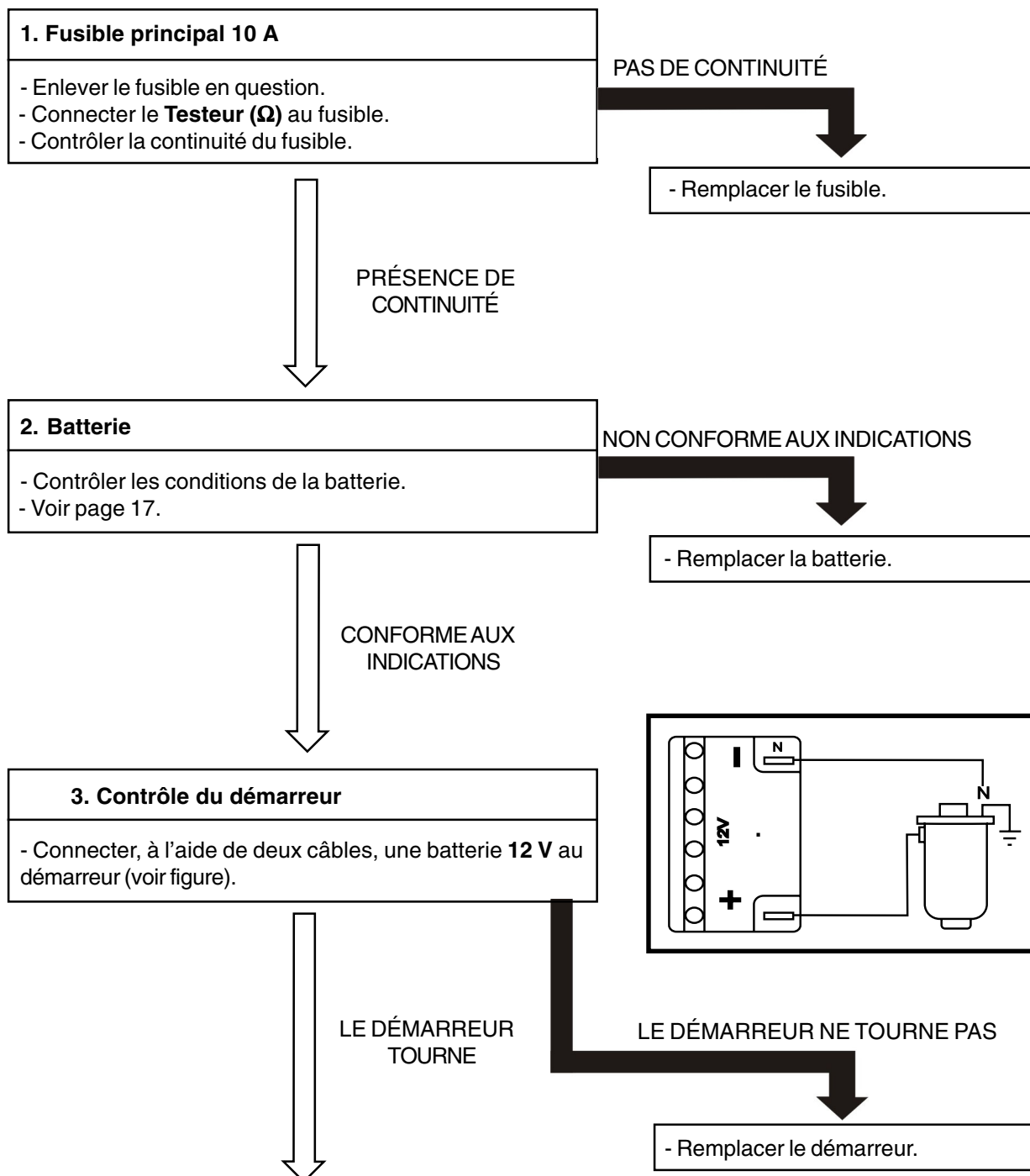
- Rétablir le câblage (voir schéma électrique).

CONFORME

- Remplacer le **Régulateur de Tension**.

Si le démarreur ne fonctionne pas, contrôler :

1. Fusible 10 A
2. Batterie
3. Démarreur
4. Relais de démarrage
5. Clef de contact
6. Interrupteur de démarrage
7. Contacteur de stop avant et arrière
8. Connexion du câblage du système de démarrage



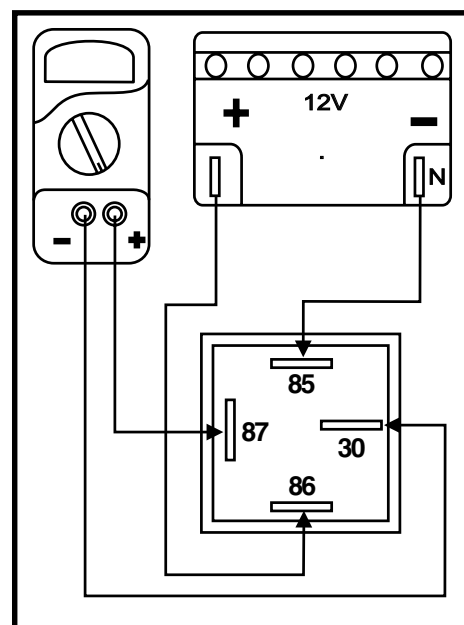


4. Relais de démarrage

- Débrancher le connecteur du relais.
- Connecter le **Testeur (Ω)** et une batterie (**12 V**) aux bornes du relais comme suit :
- Pôle (+) batterie $\longrightarrow$ Borne (**86**).
- Pôle (-) batterie $\longrightarrow$ Borne (**85**).

Attention : ne pas inverser les connexions de la batterie aux bornes du relais.

- Borne (+) du Testeur $\longrightarrow$ Borne (**87**).
- Borne (-) du Testeur $\longrightarrow$ Borne (**30**).



PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer le relais.

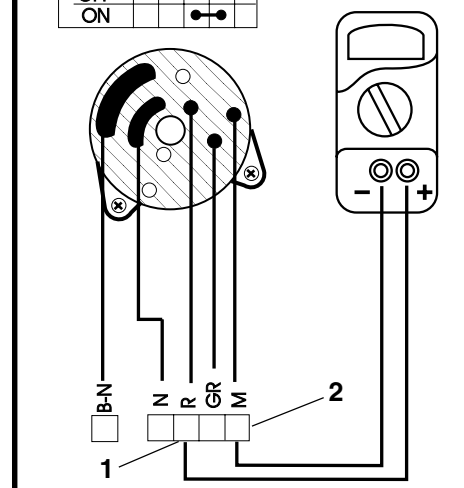
PRÉSENCE DE CONTINUITÉ

5. Clef de contact

- Débrancher le connecteur 4 voies du commutateur.
- Connecter le **Testeur (Ω)** comme suit :
- Borne (+) du Testeur $\longrightarrow$ Câble rouge (1)
- Borne (-) du Testeur $\longrightarrow$ Câble marron (2)
- Clef sur « ON » $\longrightarrow$ **Présence de continuité.**
- Clef sur « OFF » $\longrightarrow$ **Absence de continuité.**

COMMUTATORE A CHIAVE

	BN	N	R	M	ON
LOCK	●	●			
OFF	●	●			
ON			●		



NON CONFORME

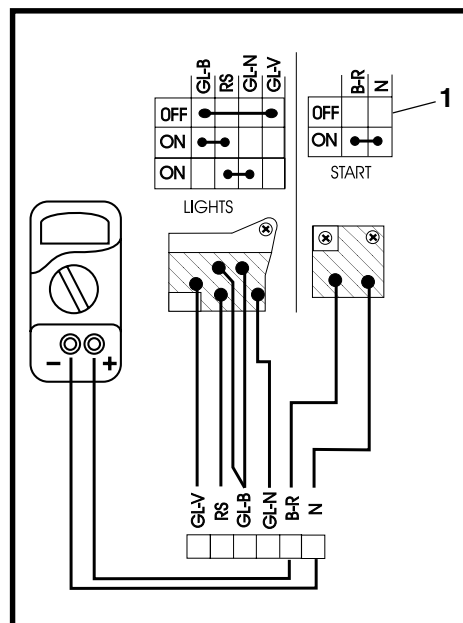
- Remplacer la clef de contact.

CONFORME

6. Interrupteur de démarrage (Start)

- Débrancher le connecteur à six voies du commutateur de droite (1) et connecter le **Testeur (Ω)** comme suit :
- Borne (+) du Testeur $\rightarrow$ Câble blanc/rouge.
- Borne (-) du Testeur $\rightarrow$ Câble noir.

Appuyer sur le bouton « Start » et contrôler la continuité.



PRÉSENCE DE
CONTINUITÉ

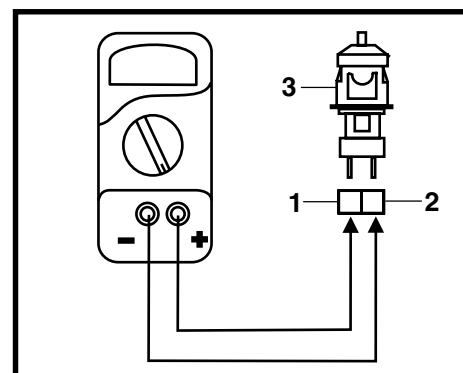
PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer le commutateur de droite.

7. Contacteur de stop avant et arrière

- Déconnecter le câble rouge et le câble blanc/gris du contacteur de stop (3).
- Connecter le **Testeur (Ω)** comme suit :
- Borne (+) du Testeur $\rightarrow$ Borne (1).
- Borne (-) du Testeur $\rightarrow$ Borne (2).

Actionner le levier du frein et contrôler la continuité.



PRÉSENCE DE
CONTINUITÉ

PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer le contacteur de stop.

8. Connexions du câblage

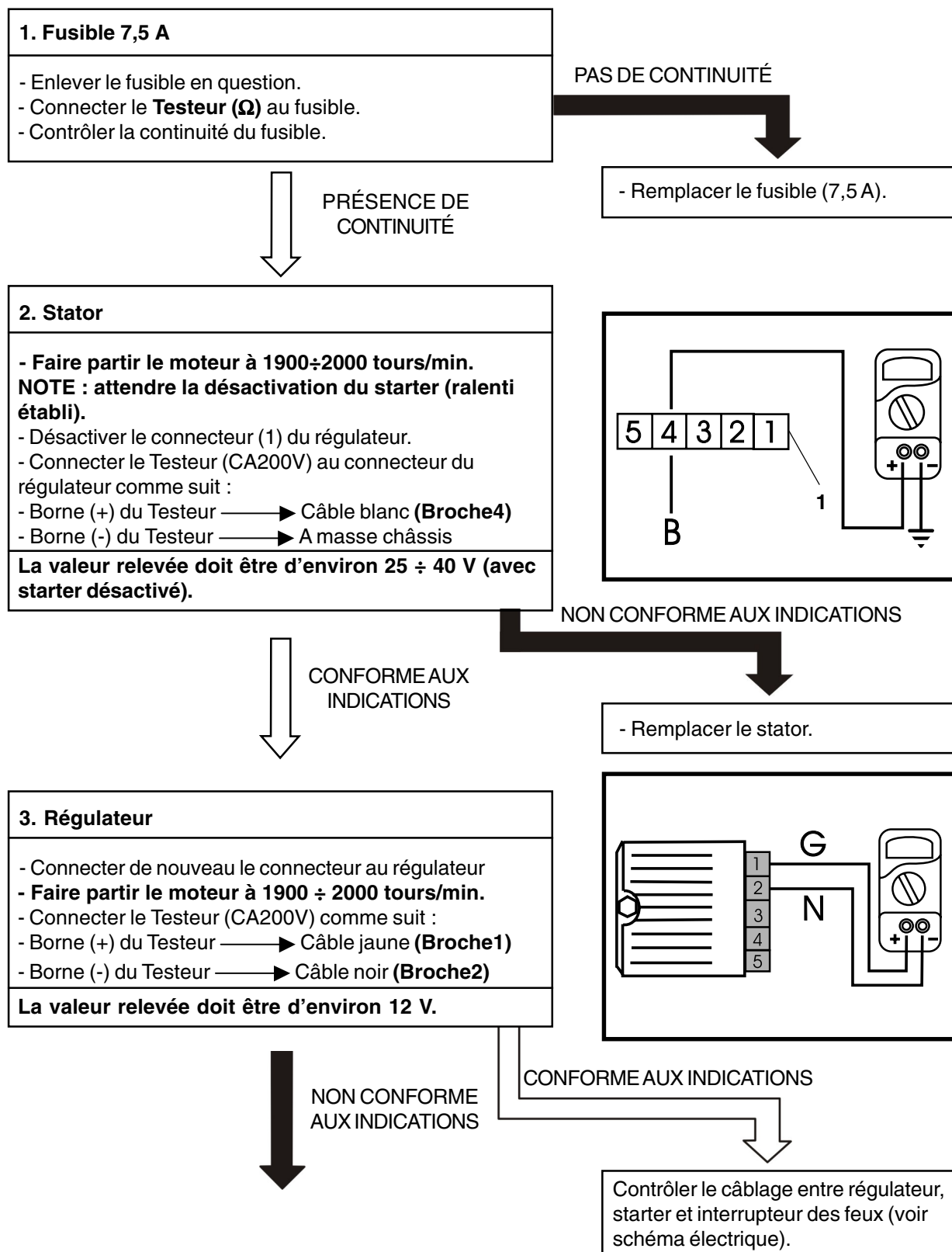
- Contrôler les connexions de tout le système de démarrage.
- Voir « Schéma électrique ».

NON CONFORME

- Rétablir le câblage.

À défaut d'allumage du phare avant, de l'éclairage, du tableau de bord, de la lampe témoin des feux de route et des feux de croisement, des feux de position avant/arrière et à défaut de désactivation du starter du carburateur, contrôler :

1. Fusible 7,5 A
2. Stator
3. Régulateur
4. Connexion câblage de tout le système des feux / Starter carburateur



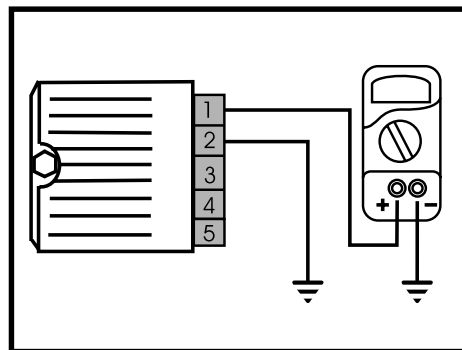
4. Contrôle masse au régulateur

- Connecter le **Testeur (CA200V)** au connecteur du régulateur comme suit :

- Borne (+) du Testeur ———> Câble jaune (Broche1)
- Borne (-) du Testeur ———> A masse châssis

Faire partir le moteur à environ 1900 ÷ 2000 tours/min.

La valeur relevée doit être d'environ 12 Vto



CONFORME AUX
INDICATIONS

NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Remplacer le régulateur.

- Câble noir (**Broche2**) interrompu.
- Réparer en créant un pont entre la Broche2 du régulateur et la Masse du châssis.

ATTENTION :

En ce qui concerne les tensions décrites ci-dessus, il est nécessaire d'utiliser un Testeur analogique pour les relevés de tensions alternatives en gardant le moteur au ralenti afin d'obtenir une tension alternative avec une fréquence le plus proche possible des 50 Hz, ce qui permettra de relever la valeur de tension efficace fournie par le régulateur (environ 12 V).



CONTRÔLE SYSTÈME DES FEUX

1. LES FEUX DE ROUTE NE S'ALLUMENT PAS

1.1 Contrôle lampe et douille

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

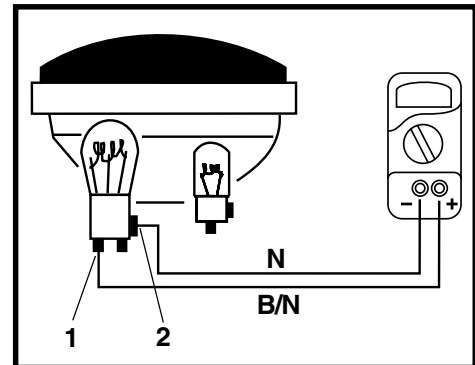
PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer la lampe et/ou la douille.

PRÉSENCE DE
CONTINUITÉ

1.2 Contrôle de la tension

- Déconnecter les câbles du phare avant et connecter le **Testeur (CA 20 V)** comme suit :
- Borne (+) du Testeur —> Câble blanc/noir (1).
- Borne (-) du Testeur —> Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (☹).
- Amener le commutateur d'éclairage sur le symbole (HI).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



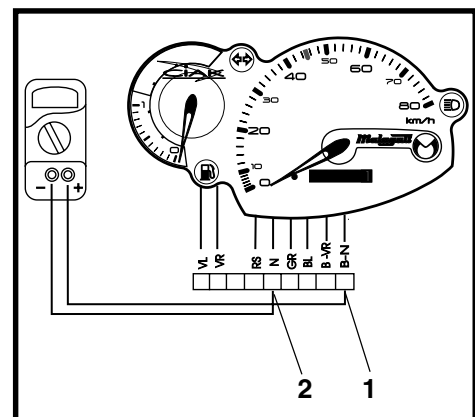
NON CONFORME AUX
INDICATIONS

- Le câble blanc/noir entre le commutateur de gauche et le connecteur du phare avant est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

2. LA LAMPE TÉMOIN DU PHARE DE ROUTE NE S'ALLUME PAS

2.1 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CA 20 V)** au connecteur du tableau de bord comme suit :
- Borne (+) du Testeur —> Câble blanc/noir (1).
- Borne (-) du Testeur —> Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (☹).
- Amener le commutateur d'éclairage sur le symbole (HI).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



CONFORME AUX
INDICATIONS

- L'installation fonctionne correctement.
- Contrôler la lampe et la douille du tableau de bord ; si nécessaire, remplacer la pièce défectueuse.

NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Le câble blanc/noir entre le commutateur de gauche, le phare avant et le connecteur du tableau de bord est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

3. LE FEU DE CROISEMENT DE S'ALLUME PAS

3.1 Contrôle lampe et douille

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

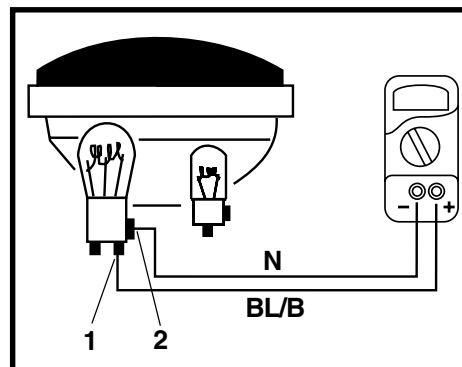
PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer la lampe et/ou la douille.

PRÉSENCE DE CONTINUITÉ

3.2 Contrôle de la tension

- Déconnecter les câbles du phare avant et connecter le **Testeur (CC 20 V)**, comme suit :
- Borne (+) du Testeur —> Câble bleu/blanc (1).
- Borne (-) du Testeur —> Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (⦿).
- Amener le commutateur d'éclairage sur le symbole (LO).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



NON CONFORME AUX INDICATIONS

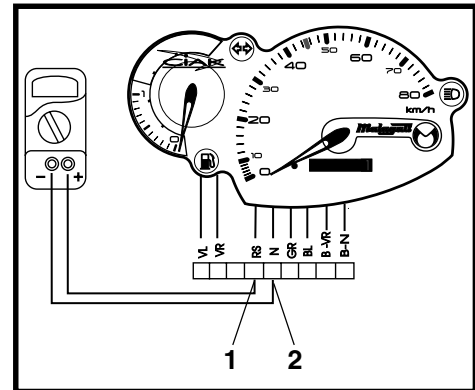
- Le câble bleu/blanc entre le commutateur de gauche et le phare avant est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».



4. L'ÉCLAIRAGE DU TABLEAU DE BORD NE FONCTIONNE PAS

4.1 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CA 20 V)** au connecteur du tableau de bord comme suit :
- Borne (+) du Testeur —> Câble rose (1).
- Borne (-) du Testeur —> Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (☞☞☞).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



CONFORME AUX INDICATIONS

NON CONFORME AUX INDICATIONS

- L'installation fonctionne correctement.
- Contrôler la lampe et la douille du tableau de bord.

- Le câble rose entre le commutateur de droite, le phare avant et le connecteur du tableau de bord est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

5. LA LAMPE DU FEU ARRIÈRE NE S'ALLUME PAS

5.1 Contrôle lampe et douille

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

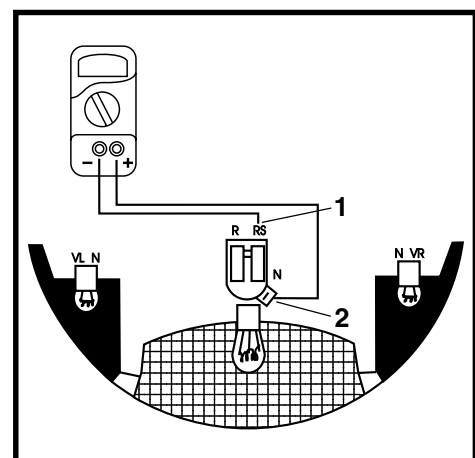
NON CONFORME AUX INDICATIONS

CONFORME AUX INDICATIONS

- Remplacer la lampe et/ou la douille.

5.2 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CA 20 V)** au connecteur à six voies du câblage du feu arrière comme suit :
- Borne (+) du testeur —> Câble rose (1).
- Borne (-) du testeur —> Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (☞☞☞).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Le câble rose entre le feu arrière et le commutateur de droite est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

6. LA LAMPE DU FEU DE POSITION AVANT NE S'ALLUME PAS

6.1 Contrôle lampe et douille

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

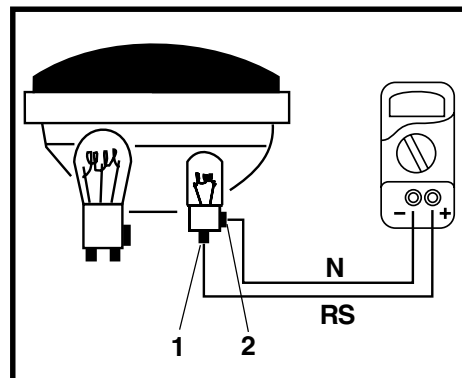
NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Remplacer la lampe et/ou la douille.

CONFORME AUX INDICATIONS

6.2 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CA 20 V)** aux câbles de la lampe du feu de position comme suit :
- Borne (+) du testeur → Câble rose (1).
- Borne (-) du testeur → Câble noir (2).
- **Faire partir le moteur à environ 2000 tours/min.**
- Amener l'interrupteur des feux sur le symbole (☞☞☞).
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V**



NON CONFORME AUX INDICATIONS

- Le câble rose entre le phare avant et le commutateur de droite est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».



IDENTIFICATION DES PANNES

1. LA LAMPE DU FEU DE STOP NE S'ALLUME PAS

1.1 Contrôle fusible de 10 A

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer le fusible.

PRÉSENCE
DE CONTINUITÉ

1.2 Lampe et douille

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer la lampe et/ou la douille.

PRÉSENCE
DE CONTINUITÉ

1.3 Interrupteur des feux de stop (avant/arrière)

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

PAS DE CONTINUITÉ

- Remplacer le contacteur de stop.

PRÉSENCE
DE CONTINUITÉ

1.4 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CC 20 V)** au feu arrière comme suit :

- Borne (+) du testeur —> Câble rouge (1).

- Borne (-) du testeur —> Câble noir (2).

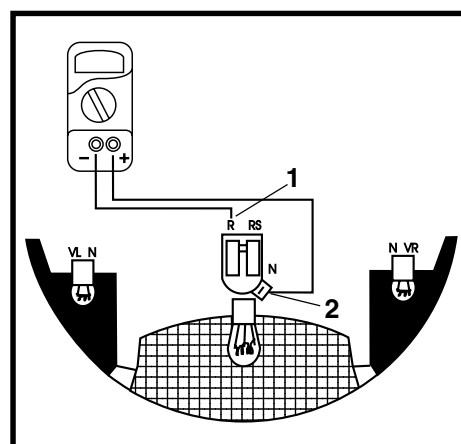
- Positionner la clef sur « ON ».

- Actionner le levier du frein.

- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**

NON CONFORME AUX
INDICATIONS

- Le câble rouge est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».



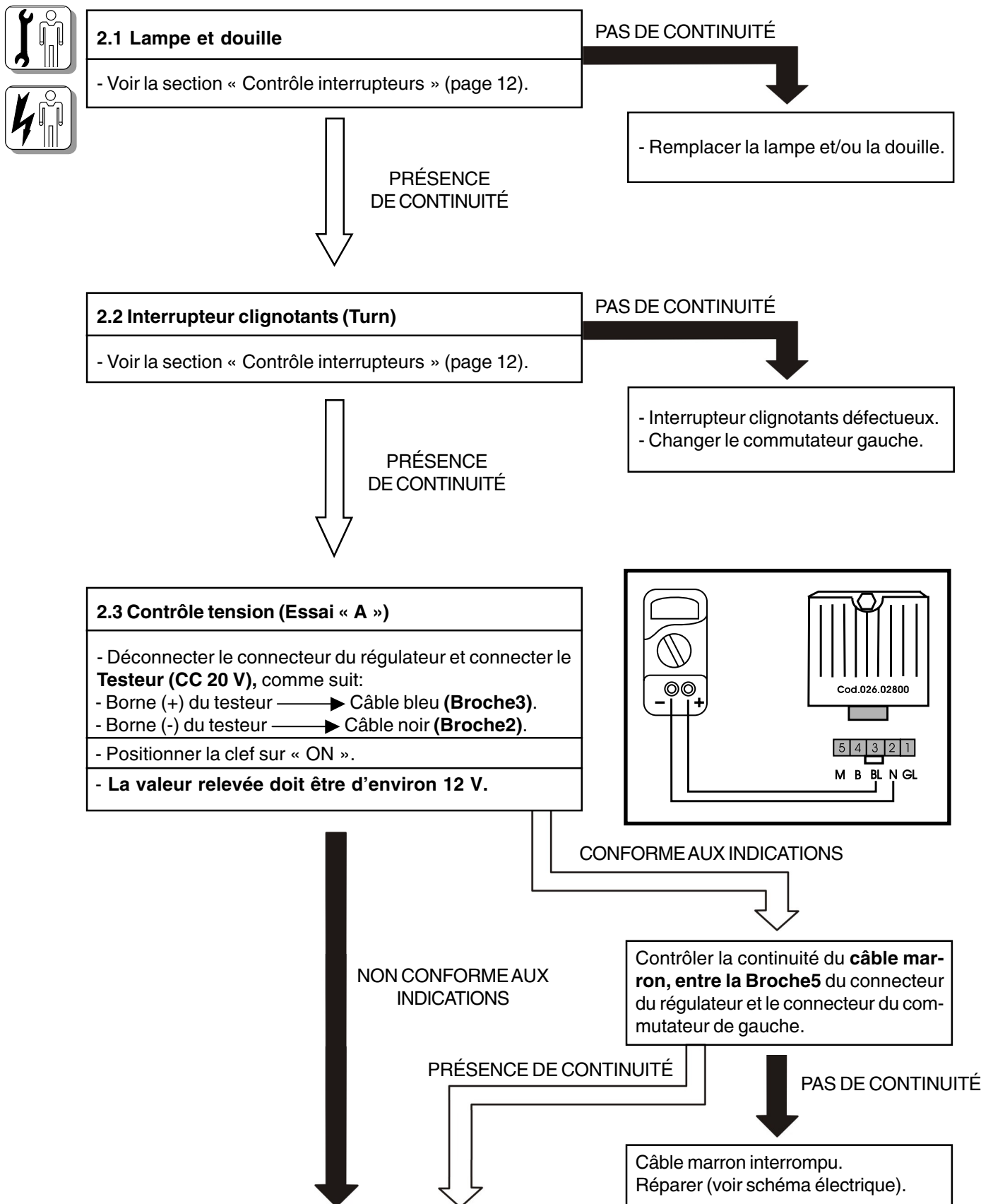
NOTE :

Le défaut de masse (Câble noir) provoquera également des anomalies au niveau du fonctionnement des clignotants arrière et du feu de position.

2. LES CLIGNOTANTS NE CLIGNOTENT PAS

NOTE :

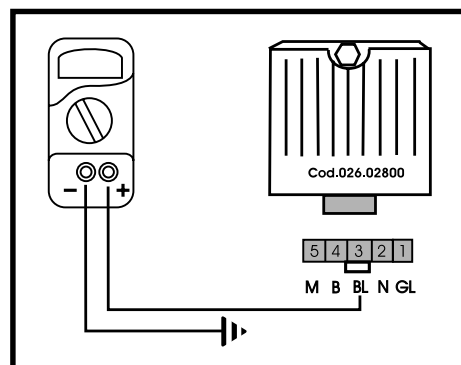
Sur ce véhicule, la centrale clignotante est incorporée au régulateur de tension.





2.4 Contrôle de la tension

- Déconnecter le connecteur du régulateur et connecter le **Testeur (CC 20 V)**, comme suit :
- Borne (+) du testeur —→ Câble bleu (Broche3).
- Borne (-) du testeur —→ Câble noir (Broche2).
- Positionner la clef sur « ON ».
- **La valeur relevée doit être d'environ 12 V.**



CONFORME AUX
INDICATIONS

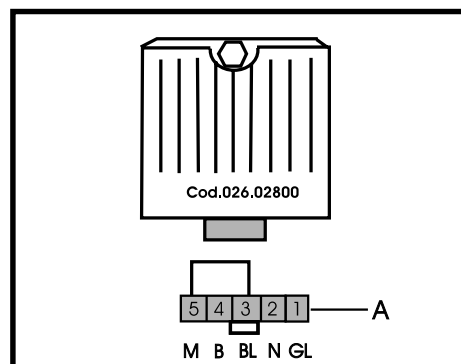
NON CONFORME AUX INDICATIONS

Défaut de masse au régulateur.
Rétablir le **câble noir (Broche2)** (voir schéma électrique).

Le **câble bleu** entre la clef de contact et le connecteur du régulateur (**Broche3**) est interrompu. Réparer (voir schéma électrique).

2.5 Contrôle régulateur (Essai « B »)

- Shunter le câble marron (**Broche5**) et le câble bleu (**Broche3**) du connecteur (A).
- Positionner la clef sur « ON ».
- Actionner le commutateur-clignotants à droite et à gauche en s'assurant que les clignotants s'allument en permanence.



CLIGNOTANTS
TOUJOURS
ALLUMÉS

CLIGNOTANTS ÉTEINTS

Remplacer le **régulateur de tension**.

Répéter les contrôles depuis le début
(les contrôles n'ont pas été correctement effectués).

NOTE :

En cas de régulateur sans masse (Broche2) ni alimentation (Broche3), le circuit d'éclairage, de recharge de la batterie et de désactivation du Starter du carburateur présente lui aussi des anomalies.

3. L'AVERTISSEUR NE FONCTIONNE PAS

3.1 Interrupteur avertisseur (HORN)

- Voir la section « Contrôle interrupteurs » (page 12).

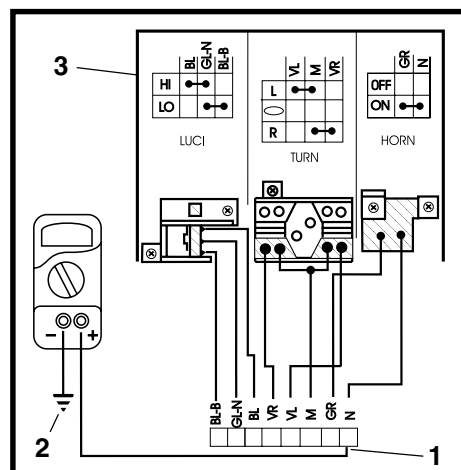
PAS DE CONTINUITÉ

- Changer le commutateur gauche.

PRÉSENCE
DE CONTINUITÉ

3.2 Contrôle masse

- Connecter le **Testeur (Ω)** au connecteur du commutateur de gauche (3) comme suit :
- Borne (+) du testeur $\rightarrow$ Câble noir (1).
- Borne (-) du testeur $\rightarrow$ Masse châssis (2).



PAS DE CONTINUITÉ

- Câble noir interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

PRÉSENCE DE
CONTINUITÉ

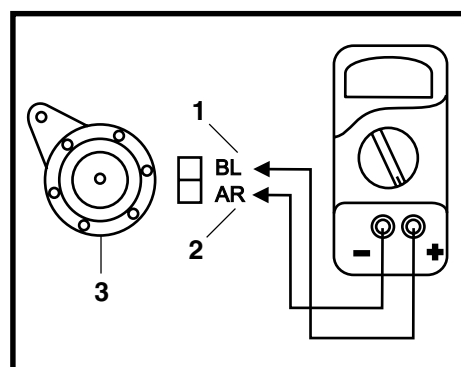
3.3 Avertisseur

- Déconnecter les câbles de l'avertisseur (3)
- Connecter le **Testeur (CC 20 V)** aux bornes comme suit :
- Borne (+) du testeur $\rightarrow$ Câble bleu (1).
- Borne (-) du testeur $\rightarrow$ Câble orange (2).

- Positionner la clef sur « ON ».
- Appuyer sur le bouton « Horn ».

- La valeur relevée doit être d'environ 12 V

ATTENTION : ne pas inverser l'activation des câbles.



CONFORME AUX INDICATIONS

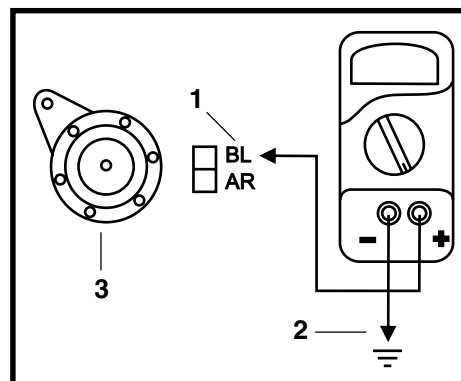
- Remplacer l'avertisseur.

ON CONFORME AUX
INDICATIONS



3.4 Contrôle de la tension

- Connecter le **Testeur (CC 20 V)** à l'avertisseur (3) comme suit :
- Borne (+) du testeur —→ Câble bleu (1).
- Borne (-) du testeur —→ Masse châssis (2).
- Positionner la clef sur « ON ».
- **La valeur relevée doit être de 12 V.**



CONFORME AUX
INDICATIONS

NON CONFORME AUX INDICATIONS

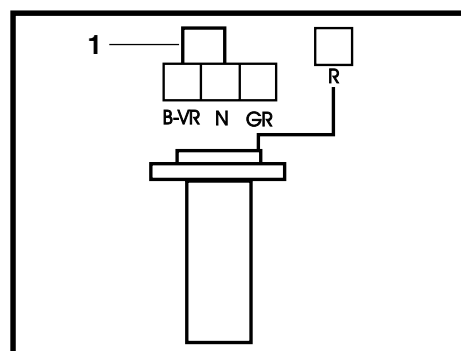
- Le câble orange entre le commutateur gauche et l'avertisseur est interrompu.
- Réparer.
- Voir « Schéma électrique ».

- Le câble bleu entre clef de contact et avertisseur est interrompu.
- Réparer (voir schéma électrique).

4. L'INDICATEUR DU NIVEAU DE CARBURANT NE FONCTIONNE PAS

4.1 Sonde de carburant

- Déconnecter le connecteur de la sonde.
- Créer un pont (1) entre le câble blanc/vert et le câble noir du connecteur à trois voies du câblage.



L'AIGUILLE DE
L'INDICATEUR DU
TABLEAU DE BORD NE
BOUGE PAS

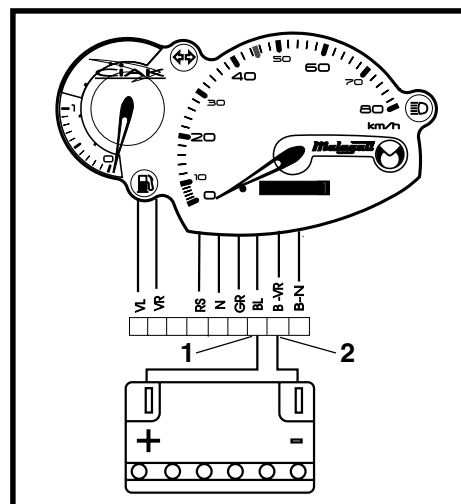
L'AIGUILLE DE L'INDICATEUR DU TABLEAU
DE BORD INDIQUE LE « PLEIN » (SUR 1)

- Sonde de carburant défectueuse.
- Remplacer.

4.2 Contrôle tableau de bord

- Déconnecter le connecteur du tableau de bord et, au moyen de deux câbles, mettre ce même connecteur sous tension.
- Câble (+) Batt. —> Câble bleu (1).
- Câble (-) Batt. —> Câble blanc/vert (2).

L'AIGUILLE DE
L'INDICATEUR DU
TABLEAU DE BORD
INDIQUE LE « PLEIN »
(SUR 1)



L'AIGUILLE DE L'INDICATEUR DU
TABLEAU DE BORD NE BOUGE PAS

- Le câble blanc/vert entre sonde et tableau de bord est interrompu.
- Réparer (voir schéma électrique).

- Remplacer tout le tableau de bord.

NOTE :

- Si le câble noir était interrompu, ni l'indicateur de carburant ni le témoin de « Bas niveau de carburant » ne fonctionneraient
- Toujours contrôler la présence de tension (12 Volts CC) avec clef sur « ON » entre le câble noir (1) (connecteur à trois voies) et le câble bleu (2) (câble simple).
- câble bleu = positif
- câble noir = négatif

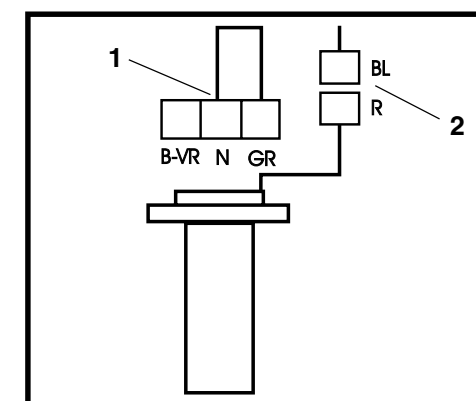
5. LE TÉMOIN DE BAS NIVEAU DE CARBURANT NE FONCTIONNE PAS

Même si le réservoir est plein, le témoin de bas niveau de carburant doit s'allumer pendant quelques secondes lors du positionnement de la clef sur « ON ».

5.1 Sonde de carburant

- Déconnecter le connecteur de la sonde.
- Créer un pont entre le câble gris et le câble noir du connecteur à trois voies du câblage.

LE TÉMOIN NE
S' ALLUME PAS



TÉMOIN ALLUMÉ

- Le câble gris entre la sonde et le tableau de bord est interrompu.
- Réparer (voir schéma électrique).

- Sonde de carburant défectueuse.
- Remplacer..